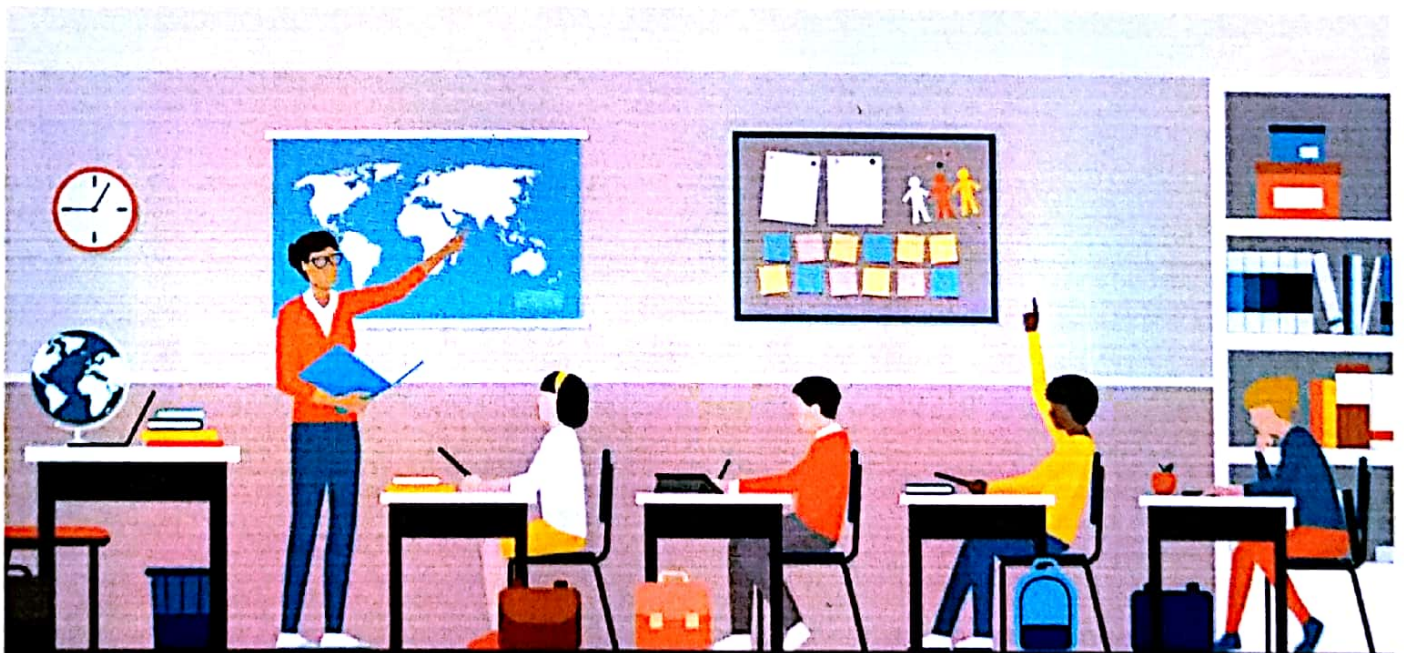




Agus Jatmiko
Koderi

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN DAN KONSEP DIRI TERHADAP HASIL BELAJAR IPA



Laporan Hasil Penelitian
Klaster Penelitian Dasar Pengembangan Program Studi
Tahun 2020

Sanksi Pelanggaran Pasal 72

Undang-undang Nomor 19 Tahun 2002 Tentang Hak Cipta

1. Barang siapa dengan sengaja dan tanpa hak melakukan perbuatan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 ayat (1) atau Pasal 49 ayat (1) dan ayat (2) dipidana dengan pidana penjara masing-masing paling singkat 1 (satu) bulan dan / atau denda paling sedikit Rp.1.000.000,00 (satu juta), atau pidana penjara paling lama 7 (Tujuh) tahun dan / atau denda paling banyak Rp.5.000.000.000,00 (lima milyar rupiah).
2. Barang siapa dengan sengaja menyiarkan, memamerkan, mengedarkan, atau menjual kepada umum suatu Ciptaan atau barang hasil pelanggaran Hak Cipta atau Hak Terkait sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dipidana dengan pidana penjara paling lama 5 (lima) tahun dan / atau denda paling banyak Rp.500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).

© Hak cipta pada pengarang

Dilarang mengutip sebagian atau memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini dengan cara apapun tanpa seizin penerbit, kecuali untuk kepentingan penulisan artikel atau karangan ilmiah.

Judul Buku : **PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN DAN KONSEP DIRI TERHADAP HASIL BELAJAR IPA**

Penulis : **Agus Jatmiko
Koderi**

Cetakan Pertama : 2020

Desain Cover : Team

Layout oleh : Team

Pusat Penelitian dan Penerbitan

Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (LP2M)

UIN Raden Intan Lampung

Jl. Letkol H. Endro Suratmin Kampus Sukarame

Telp. (0721) 780887 Bandar Lampung 35131

ISBN :



SAMBUTAN KETUA LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LP2M) UIN Raden Intan Lampung menyambut baik dan menghargai usaha Saudara **Agus Jatmiko** dan **Koderi** dalam melakukan penelitian *Klaster Penelitian Dasar Pengembangan Program Studi dengan judul PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN DAN KONSEP DIRI TERHADAP HASIL BELAJAR IPA* yang dilakukan berdasarkan SK Rektor nomor 43 tahun 2020 tanggal 31 Januari 2020 tentang Penetapan Judul Penelitian UIN Raden Intan Lampung Tahun 2020. Bbbbbbcki[Hasil penelitian ini akan sangat bermanfaat, tidak saja bagi penelitiannya tetapi juga bagi banyak orang yang mencintai ilmu pengetahuan.

Kegiatan penelitian di lingkungan UIN Raden Intan Lampung tahun 2019, yang pelaksanaannya di bawah koordinasi LP2M UIN Raden Intan Lampung telah selesai dilaksanakan sebanyak 109 judul penelitian dalam berbagai bidang ilmu. Pelaksanaan penelitian tahun 2020 ini dibiayai berdasarkan Daftar Isian Pelaksanaan Anggaran (DIPA) UIN Raden Intan Lampung tahun 2020.

Diharapkan hasil-hasil penelitian berikutnya, baik dari peneliti yang sama maupun dari pihak lain akan segera menyusul, sehingga

didapatkan penambahan khazanah keilmuan dari waktu ke waktu. Kami berharap hasil penelitian para dosen UIN Raden Intan Lampung bermanfaat bagi masyarakat dan pembangunan yang berbasis iman, ilmu dan akhlak yang luhur.

Bandar Lampung, Januari 2020

Lembaga Penelitian dan Pengabdian
kepada Masyarakat,
Ketua,



Dr. Erina Pane, SH. M.Hum
NIP. 197005022000032001

DAFTAR ISI

	Halaman
COVER.....	i
SAMBUTAN KETUA LP2M	iii
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
 BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	9
C. Pembatasan Masalah	11
D. Rumusan Masalah	12
E. Tujuan penelitian.....	12
F. Manfaat Penelitian.....	13
 BAB II LANDASAN TEORI	
A. Deskripsi Konseptual	15
B. Hasil Penelitian yang Relevan	44
C. Kerangka Teoretik	46
D. Hipotesis Penelitian	52
 BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
A. Tempat dan Waktu Penelitian.....	53
B. Metode Penelitian.....	53
C. Populasi dan Sampel.....	54
D. Rancangan Perlakuan	56
E. Teknik Pengumpulan Data.....	59
F. Teknik Analisis Data	66
G. Hipotesis Statistik	69

BAB IV	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A.	Deskripsi Data	73
B.	Pengujian Persyaratan Analisis Data	84
C.	Pengujian Hipotesis	88
D.	Pembahasan Hasil Penelitian	94
 BAB V	 KESIMPULAN DAN SARAN	
A.	Kesimpulan	103
B.	Saran	104

DAFTAR PUSTAKA

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) merupakan sesuatu hal yang tidak dapat dihindari, oleh karena kemajuan teknologi berjalan sesuai dengan kemajuan ilmu pengetahuan. Setiap inovasi diciptakan untuk memberikan manfaat positif bagi kehidupan manusia, memberikan banyak kemudahan dan sebagai cara baru dalam melakukan aktivitas. Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin pesat telah membawa manfaat yang sangat besar bagi kemajuan peradaban umat manusia. Jenis-jenis pekerjaan yang sebelumnya menuntut kemampuan fisik yang cukup besar, dan sekarang sudah dapat digantikan oleh perangkat mesin yang serba otomatis. Kehadiran komputer sebagai hasil ciptaan manusia mampu menggeser posisi kemampuan otak manusia dalam berbagai bidang ilmu dan aktivitas manusia.

Pendidikan merupakan salah satu unsur penting dalam perkembangan suatu bangsa. Kemajuan suatu bangsa sangat ditentukan oleh kualitas sumber daya manusia yang dimiliki. Sumber daya manusia yang tangguh adalah sumber daya manusia yang dapat menguasai ilmu pengetahuan dan teknologi. Dunia pendidikan harus mampu mencetak sumber daya manusia yang mempunyai kemampuan dan keterampilan tingkat tinggi, menguasai bidang kerjanya, luwes dalam pergaulan, cerdas, dapat dipercaya dan bertanggung jawab serta mantap imannya. Adam Smith, sebagaimana dikutip oleh Fattah mengatakan bahwa kesejahteraan dan kekayaan suatu bangsa sangat bergantung pada keunggulan inteligensia dan

intelektual.¹ Pendidikan juga berperan dalam proses adopsi dan perkembangan teknologi. Jadi dapat dikatakan adanya hubungan antara pendidikan dan teknologi berlangsung dalam proses timbal balik.

Sejalan hal tersebut di atas, Undang-undang RI Nomor 20 tahun 2003 secara jelas menyatakan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.² Pendidikan merupakan salah satu bidang yang sangat diprioritaskan dalam pembangunan nasional dan mewujudkan cita-cita untuk mencerdaskan kehidupan bangsa. Tersedianya tenaga-tenaga kerja yang terampil dan terdidik sebagai syarat penting berlangsungnya pembangunan ekonomi secara berkesinambungan dapat terpenuhi. Hal ini menandakan bahwa pendidikan memiliki pengaruh yang kuat dan positif terhadap pembangunan ekonomi.

Pendidikan di negara kita telah berhasil mencapai berbagai kemajuan terutama dalam memberikan kesempatan untuk memperoleh pendidikan bagi warga negaranya. Namun keberhasilan tersebut belum diimbangi dengan peningkatan mutu pendidikan yang berarti. Terkait dengan mutu pendidikan, keberhasilan pendidikan terletak pada kemampuan dan kualitas proses pendidikan. Produk pendidikan yang baik diperoleh melalui proses pembelajaran yang baik

¹ Nanang Fattah, *Ekonomi dan Pembiayaan Pendidikan* (Bandung: Remaja Rosda Karya, 2002), h. 5.

² Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, Pasal 1, ayat 1 (Jakarta: Sinar Grafika, 2011), h. 3.

pula.³ Pembelajaran lebih bermakna apabila dalam proses pembelajaran berorientasi pada keterlibatan siswa secara aktif dengan model pembelajaran yang dapat memberikan kesempatan untuk mengembangkan kreativitas dan aktivitas belajar. Penerapan model pembelajaran tidak hanya dilakukan secara asal, melainkan mempunyai tujuan yang hendak dicapai yaitu meningkatkan dan memelihara perhatian siswa terhadap relevansi proses pembelajaran, membentuk sikap positif terhadap guru dan sekolah, memberikan kemungkinan pilihan dan fasilitas belajar individual dan mendorong siswa untuk belajar. Selanjutnya, dalam proses pembelajaran diperlukan sebuah model pembelajaran yang tidak hanya mengulang kembali ide-ide, tetapi pembelajaran yang mampu mengeksplorasi ide-ide siswa sebagai pembelajar. Hal ini dimaksudkan agar siswa bisa mendapatkan pembelajaran yang lebih bermakna.

Dalam kegiatan belajar atau pembelajaran dapat terjadi suatu interaksi dan mempunyai tujuan. Interaksi yang bertujuan ini disebabkan oleh guru dengan memaknainya sebagai belajar atau pembelajaran dengan menciptakan proses komunikasi edukatif, sehingga akan terjadi suatu lingkungan yang bernilai edukatif untuk kepentingan belajar siswanya. Sebagaimana pendapat Miarso, bahwa kegiatan instruksional yang selanjutnya disebut dengan pembelajaran adalah usaha mengelola lingkungan dengan sengaja agar seseorang membentuk diri secara positif dalam kondisi tertentu.⁴ Hal ini menandakan bahwa pembelajaran yang dimaksud adalah terkait dengan pendayagunaan lingkungan belajar yang sedemikian rupa

³ Purwanty Widhy H, "Learning Cycle sebagai Upaya Menciptakan Pembelajaran Sains yang Bermakna" (*Prosiding Seminar Nasional Penelitian* (Yogyakarta: Uiveritas Negeri Yogyakarta, 2012), h.1.

⁴ Yusufhadi Miarso, *Menyemai Benih Teknologi Pendidikan* (Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2011), h. 528.

sehingga dapat membuat siswa belajar, yang menuntut seorang guru mampu serta harus bisa mengembangkan pembelajaran sebaik mungkin, mengingat setiap mata pelajaran memiliki fungsi dan tujuan yang harus dicapai termasuk pembelajaran mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam atau Sains.

Sementara, mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan ilmu pengetahuan yang mempelajari tentang fenomena alam dan segala sesuatu yang ada di alam, dengan ruang lingkupnya meliputi makhluk hidup, energi dan perubahannya, bumi dan alam semesta serta proses materi dan sifatnya. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa dalam mata pelajaran IPA mencakup tiga ranah pengetahuan, yaitu Ilmu Biologi, Ilmu Fisika, dan Ilmu Kimia.

Berdasarkan pengamatan di lapangan: *Pertama*, masih ada kendala untuk dapat melaksanakan pembelajaran IPA di dalam kelas dengan baik. Setelah Kurikulum Berbasis Kompetensi (KBK) diberlakukan, ada satu perubahan pada sistem pembelajaran IPA di Sekolah Menengah Pertama (SMP) yaitu yang semula terbagi menjadi 2 bidang kajian mata pelajaran Fisika dan Biologi, dengan dua orang guru yang berbeda, berubah menjadi mata pelajaran sains yang pengajarnya adalah satu orang guru yang sama, sehingga seorang guru Fisika SMP harus dapat mengajar Biologi, demikian pula sebaliknya seorang guru Biologi SMP harus pula dapat mengajar Fisika. Walaupun Fisika dan Biologi sama-sama bagian dari mata pelajaran IPA, namun karena latar belakang disiplin ilmu yang mereka miliki berbeda tentunya hal ini adalah sesuatu yang berat bagi kebanyakan guru IPA SMP. Sehingga kenyataan yang terjadi di lapangan sangat jauh dari pengertian IPA (terpadu), yang terkesan mereka hanyalah guru borongan saja, yang memborong atau mengajar semua materi pembelajaran Fisika, Biologi, maupun Kimia sekedar memenuhi target kurikulum saja. *Kedua*, Pendidikan IPA di Indonesia belum

mencapai standar yang diinginkan, padahal salah satu indikator kemajuan suatu bangsa adalah ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK). Kenyataan yang ada menunjukkan bahwa mata pelajaran IPA tidak begitu diminati dan kurang diperhatikan peserta didik. Umumnya pada pembelajaran sains di Indonesia masih menekankan pentingnya hafalan tanpa mengikutsertakan pemahaman yang diterapkan siswa ketika berhadapan dengan situasi nyata dalam kehidupannya. *Ketiga*, minimnya kreativitas guru untuk mengembangkan model pembelajaran yang membuat siswa kurang mampu mengkonstruksi pengalaman kehidupan sehari-hari dengan konstruksi pengetahuan yang diperoleh dalam pembelajaran di kelas.

Pembelajaran IPA merupakan upaya guru dalam membelajarkan siswa melalui penerapan berbagai model pembelajaran yang dipandang sesuai dengan karakteristik siswa.

Selanjutnya, alasan ini diperkuat dengan hasil observasi di SMP Negeri 24 Bandar Lampung sebelum dilakukan penelitian.

Tidak sedikit dijumpai bahwa siswa kurang diberi kesempatan untuk mengkonstruksi pengetahuannya sendiri, dan guru masih berpandangan bahwa paradigma konstruktivis itu menganggap hanya siswa sebagai pembelajar yang lebih aktif tanpa ada keterlibatan guru sebagai mediator maupun fasilitator bagi mereka. Maka pembelajaran IPA sebagian besar banyak memanfaatkan bahan ajar yang berupa buku teks dan buku lembar kerja siswa atau LKS yang wajib dimiliki setiap siswa dengan cara membeli.

Selain itu berdasarkan pengamatan di sekolah bahwa hasil ujian akhir semester pelajaran IPA kelas VIII pada ujian semester genap tahun pelajaran 2019/2020 dari 232 orang siswa, rata-rata kelas = 40,37 dengan nilai tertinggi = 60,75 dan nilai terendah = 10,75. Hal ini menandakan bahwa prestasi belajar ini masih jauh untuk memenuhi

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Deskripsi Konseptual

1. Hasil Belajar IPA

a. Konsep Belajar dan Hasil Belajar

Istilah belajar telah lama dikenal oleh setiap individu bahkan sejak manusia ada sudah dikenal aktivitas belajar. Meskipun setiap individu telah mengetahui arti belajar, kenyataannya masing-masing akan mencari arti tersendiri mengenai istilah belajar. Sehingga banyak sekali muncul pengertian belajar ini. Bahkan pakar sekalipun masih belum menemukan suatu kesepakatan untuk merumuskan suatu teori belajar yang dapat diterima oleh semua pihak. Hal ini bisa terjadi karena peristiwa belajar merupakan kegiatan yang sangat kompleks dan disebabkan oleh sudut pandang masing-masing para ahli psikologi pendidikan dan pembelajaran.

Ahli psikologi pendidikan menjelaskan bahwa pengalaman hidup sehari-hari dalam bentuk apapun dapat diartikan sama dengan belajar. Hal ini menunjukkan bahwa ahli psikologi pendidikan memandang makna belajar dari berbagai sudut pandang. Dari berbagai ragam sudut pandang ini akhirnya muncul teori belajar dengan beberapa alirannya; Skinner terkenal dengan aliran psikologi behavioristiknya, Piaget dengan aliran psikologi kognitifnya, Combs dengan aliran psikologi humanistiknya, Vigotsky terkenal dengan aliran psikologi konstruktivismenya. Aliran-aliran tersebut sangat berpengaruh pada arti belajar.

Sementara, Suciati mengemukakan tentang arti belajar menurut aliran behavioristik, belajar adalah sebagai perubahan tingkah laku. Aliran kognitivistik, mengartikan belajar adalah perubahan persepsi dan pemahaman. Sedangkan aliran humanistik mengartikan belajar adalah untuk memanusiakan manusia.¹ Proses belajar dianggap berhasil jika pebelajar telah memahami lingkungannya dan dirinya sendiri. Pandangan teori konstruktivistik, menyatakan bahwa semua pengetahuan yang kita peroleh adalah hasil konstruksi kita sendiri, kemungkinan kecil adanya transfer pengetahuan dari seseorang kepada yang lain.²

Kaitannya dengan pengertian belajar, Gredler mengatakan *"learning is multifaceted process that individuals typically take for granted until they experience difficulty with a complex task"*. Belajar (*learning*) adalah suatu proses multisegi yang biasanya dianggap sesuatu yang biasa saja oleh individu sampai mereka mengalami kesulitan saat menghadapi tugas yang kompleks. Selanjutnya, Gredler mendefinisikan belajar: *"learning is process by which human beings acquire a vast variety of competencies, skills, and attitudes"*.³ Belajar menurut Gredler adalah suatu proses dimana seseorang memperoleh berbagai macam kompetensi, keterampilan, dan sikap. Lebih spesifik Gredler mendeskripsikan belajar tersebut sebagai proses seseorang memperoleh berbagai kecakapan, keterampilan, dan sikap yang dimulai dari masa kecil ketika bayi memperoleh sejumlah keterampilan sederhana seperti memegang botol susu dan mengenal

¹ Suciati dan Prasetya Irawan, *Teori Belajar dan Motivasi* (Jakarta: PAU-PPAI Universitas Terbuka, 2001), hh. 29-41.

² Paulina Pannen, *Konstruktivisme dalam Pembelajaran* (Jakarta: PAU-PPAI Universitas Terbuka, 2001), h. 5.

³ Margareth E. Gredler, *Learning and Instruction: Theory into Practice, Six Edition* (New Jersey, Ohio: Pearson Education Inc., 2009), h. 1.

ibunya. Dilanjutkan selama masa kanak-kanak dan masa remaja yaitu diperolehnya sikap, nilai, dan keterampilan hubungan sosial serta kecakapan dalam berbagai mata pelajaran sekolah. Dilanjutkan kemudian masa dewasa yang ditandai dengan mahir mengerjakan tugas-tugas pekerjaan tertentu dan keterampilan-keterampilan fungsional lainnya yang lebih kompleks.

Sementara Mayer dalam Seels dan Richey mendefinisikan

"learning refers to the relatively permanent change in a person's knowledge or behavior due to experience." Mayer menjelaskan bahwa belajar merupakan perubahan yang relatif permanen pada diri seseorang mengenai pengetahuan atau tingkah laku karena adanya pengalaman.⁴

Dari definisi ini dapat dimaknai bahwa (1) belajar bersifat jangka panjang; (2) belajar melibatkan perubahan kognitif yang tercermin dalam perubahan perilaku seperti proses dari tidak tahu menjadi tahu, dan (3) belajar tergantung pada pengalaman yang dialami oleh peserta didik yaitu bagaimana peserta didik mengartikan apa yang terjadi.

Selanjutnya, menurut teori belajar Gestalt sebagaimana yang dikutip Miarso bahwa belajar adalah perubahan *insight* yaitu wawasan atau pengertian tentang adanya hubungan atau pemecahan situasi problematik. Bahwa belajar terjadi karena adanya usaha yang bertujuan, eksploratif, imajinatif, kreatif, dan menekankan perubahan

⁴ Barbara B. Seels dan Rita C. Richey, *Instructional Technology: The Definition and Domains of the Field* (Washington, DC: AECT, 1994), h. 12.

yang terjadi pada belajar tersebut tidak harus terlihat dari luar.⁵ Lebih jauh, Miarso menyatakan bahwa

belajar adalah suatu proses yang kompleks dan terjadi pada semua orang serta berlangsung seumur hidup. Ada empat rujukan tentang makna yang terkandung dalam konsep belajar, yaitu (1) adanya perubahan dan kemampuan baru; (2) perubahan atau kemampuan baru itu tidak berlangsung sesaat, melainkan menetap dan dapat disimpan; (3) perubahan atau kemampuan baru itu terjadi karena adanya usaha; dan (4) perubahan atau kemampuan baru itu tidak hanya timbul karena faktor pertumbuhan.⁶

Belajar menurut Driscoll seperti yang dikutip oleh Smaldino, Lowther dan Russell adalah *learning is defined as "a persisting change in capability resulting from the learner's experience and interaction with the world."*⁷ Belajar dapat didefinisikan sebagian perubahan yang terjadi terus menerus yang ada kaitannya dalam kemampuan peserta didik yang berasal dari pengalaman pribadi dan interaksi peserta didik dengan lingkungan. Selanjutnya dijelaskan oleh Driscoll dalam Smaldino bahwa belajar merupakan pengembangan pengetahuan, keterampilan, atau sikap yang baru ketika seseorang berinteraksi dengan informasi dan lingkungan.

⁵ Yusufhadi Miarso, *Menyemai Benih Teknologi Pendidikan* (Jakarta: Kencana Prenada Media, 2005), h. 550.

⁶ *Ibid.*, hh. 550-551.

⁷ Sharon E. Smaldino, Deborah L. Lowther dan James D. Russell, *Instructional Technology and Media for Learning. Ninth Edition* (New Jersey, Ohio: Pearson Prentice Hall, 2008), hh. 9-10.

Sejalan dengan itu konsep tentang belajar menurut Suyono dan Hariyanto,

Bahwa belajar adalah suatu aktivitas atau proses untuk memperoleh pengetahuan, meningkatkan keterampilan memperbaiki perilaku, sikap, dan mengokohkan kepribadian. Mereka mengambil istilah pemahaman sains konvensional yaitu proses memperoleh pengetahuan atau menjadi tahu merupakan kontak manusia dengan alam atau pengalaman (*experience*). Pengalaman inilah selanjutnya akan menghasilkan suatu pengetahuan (*knowledge*) karena pada dasarnya pengetahuan sudah ada dan tersedia di alam, lalu bagaimana peserta didik akan mengeksplorasinya, menggali, menemukan sampai memperoleh pengetahuan.⁸

Berdasarkan beberapa teori belajar serta berbagai definisi para ahli tersebut, terlihat ada beberapa kesamaan umum dalam mendefinisikan belajar. *Pertama*, bahwa belajar mengakibatkan adanya suatu perubahan perilaku atau kemampuan baru seseorang. *Kedua*, perubahan atau kemampuan baru itu tidak berlangsung sesaat melainkan relatif menetap (permanen) dan dapat disimpan. *Ketiga*, perubahan atau kemampuan baru tersebut terjadi karena adanya usaha (sengaja) sebagai hasil dari latihan atau pengalaman setelah terjadi interaksi dengan lingkungan. *Keempat*, perubahan atau

⁸ Suyono dan Hariyanto, *Belajar dan Pembelajaran: Teori dan Konsep Dasar* (Bandung: : PT Remaja Rosdakarya, 2011), h. 9.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 24 Bandar Lampung Provinsi Lampung. Selanjutnya, penelitian dilakukan pada kelas VIII semester gasal tahun pelajaran 2020/2021 dengan cara perlakuan selama delapan kali pertemuan untuk membelajarkan seluruh kompetensi dasar. Penelitian ini dilakukan selama tiga bulan, mulai dari bulan Juli sampai dengan Oktober 2020.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan desain *treatment by level 2x2*. Variabel penelitian terdiri dari satu variabel terikat, yaitu hasil belajar IPA dan dua variabel bebas, yaitu model pembelajaran sebagai variabel perlakuan serta konsep diri sebagai variabel atribut. Variabel model pembelajaran terdiri dari dua model, yaitu model pembelajaran *Learning Cycle* dan model pembelajaran *Contextual Teacher and Learning*, sedangkan variabel atribut konsep diri terbagi menjadi konsep diri positif dan konsep diri negatif. Desain eksperimen penelitian disajikan dalam bentuk konstelasi penelitian sehingga dapat memberikan gambaran untuk menguji efektivitas perlakuan dalam eksperimen. Selanjutnya, konstelasi penelitian dapat ditunjukkan pada Tabel 3.1 berikut ini.

1. Menentukan sekolah yang akan dijadikan objek penelitian, yaitu dilakukan secara *random sampling*.
2. Menetapkan kelas VIII sebagai responden secara *purposive sampling*, dengan asumsi bahwa siswa kelas VII baru memulai pembelajaran dan siswa kelas IX dalam kondisi persiapan untuk menghadapi ujian akhir nasional (UN).
3. Mengambil dua kelas secara random dengan asumsi dua kelas tersebut secara rata-rata memiliki karakteristik siswa yang hampir sama dalam hal prestasi akademik, keaktifan belajar, dan jumlah siswa tiap kelas.
4. Setelah terpilih dua kelas, selanjutnya mengundi dua kelas tersebut untuk menentukan kelas yang diberi perlakuan belajar dengan menggunakan model *Learning Cycle* dan perlakuan belajar dengan menggunakan model *Contextual Teacher and Learning*.
5. Hasil pengundian diperoleh kelas VIII^E sebagai kelas eksperimen yang menerima pembelajaran dengan menggunakan model *Learning Cycle*, dan kelas VIII^F sebagai kelas kontrol yang menerima pembelajaran menggunakan model *Contextual Teacher and Learning*.
6. Siswa yang terpilih sebagai sampel selanjutnya diberi kuesioner tentang konsep diri. Perolehan skor diurutkan dari tertinggi ke terendah, 30% siswa kelompok atas dan 30% siswa kelompok bawah dari masing-masing perlakuan diambil sebagai sampel penelitian.¹ Berdasarkan perhitungan tersebut diperoleh 11 orang yang tergolong kelompok siswa yang menggunakan model *Learning Cycle* yang memiliki konsep diri positif, dan 11 orang yang tergolong kelompok siswa yang menggunakan model *Learning Cycle* memiliki

¹ Dali Santun Naga, *Probabilitas dan Skor pada Hipotesis Statistika* (Jakarta: UPT Penerbitan Universitas Tarumanegara, 2008), h. 83.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai pengaruh model pembelajaran dan konsep diri terhadap hasil belajar IPA maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Hasil belajar IPA siswa yang menggunakan model pembelajaran *Learning Cycle* lebih tinggi daripada hasil belajar IPA siswa yang menggunakan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning*. Hal ini berarti bahwa secara keseluruhan penggunaan model pembelajaran *Learning Cycle* berpengaruh terhadap hasil belajar IPA siswa. Hal ini berarti bahwa penggunaan model pembelajaran selama proses pembelajaran dapat mempengaruhi hasil belajar IPA siswa khususnya model pembelajaran *Learning Cycle*.
2. Hasil belajar IPA siswa yang menggunakan model pembelajaran *Learning Cycle* lebih tinggi daripada hasil belajar IPA siswa yang menggunakan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* pada siswa yang memiliki konsep diri positif. Hal ini berarti bahwa pada siswa yang memiliki konsep diri positif dengan penggunaan model pembelajaran *Learning Cycle* berpengaruh terhadap hasil belajar IPA.

3. Hasil belajar IPA siswa yang menggunakan model pembelajaran *Learning Cycle* lebih rendah daripada hasil belajar IPA siswa yang menggunakan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* pada siswa yang memiliki konsep diri negatif. Hasil belajar IPA siswa yang menggunakan model pembelajaran *Learning Cycle* lebih rendah daripada hasil belajar IPA siswa yang menggunakan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* pada siswa yang memiliki konsep diri negatif. Hal ini berarti bahwa pada siswa yang memiliki konsep diri negatif dengan penggunaan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* berpengaruh terhadap hasil belajar IPA.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan hasil penelitian dan implikasinya, maka dapat disarankan beberapa hal sebagai berikut:

1. Model pembelajaran *Learning Cycle* sangat bermanfaat dalam proses belajar dan pembelajaran terutama pada mata pelajaran IPA. Model pembelajaran yang menggunakan tahapan belajar ini secara tidak langsung melatih siswa untuk berpikir secara induktif, membantu siswa dalam mengembangkan konsep pengetahuannya melalui keterampilan berpikir tingkat tinggi dan keterampilan berpikir kritis. Oleh karena itu, sekolah-sekolah termasuk sekolah negeri maupun swasta seharusnya dapat menerapkan model *Learning Cycle* ini khususnya pada pembelajaran IPA di kelas.
2. Guru IPA di kelas harus bisa menyesuaikan antara model pembelajaran yang dipilih dengan kebutuhan, kondisi dan karakteristik siswa sehingga kelebihan serta kekurangan siswa terutama mengenai konsep diri dapat terakomodir dengan baik,

guru akan lebih mudah menyesuaikan dalam memilih model pembelajaran yang akan digunakan di kelas dengan terlebih dahulu memperhatikan konsep diri siswa.

3. Bagi guru IPA yang mengajar di kelas agar lebih kreatif untuk memilih model pembelajaran yang akan digunakan dengan terlebih dahulu memperhatikan konsep diri siswa. Agar hasil belajar IPA siswa menjadi lebih baik, guru perlu menyesuaikan antara model pembelajaran yang digunakan dengan konsep diri siswa yang dimilikinya. Apabila dalam suatu kelas sudah dapat diketahui bahwa pada umumnya siswa memiliki konsep diri positif maka dalam melaksanakan pembelajaran IPA tersebut, sebaiknya guru menggunakan model pembelajaran *Learning Cycle*.
4. Bagi guru IPA yang mengajar di kelas agar lebih kreatif untuk memilih model pembelajaran yang akan digunakan dengan terlebih dahulu memperhatikan konsep diri siswa. Agar hasil belajar IPA siswa menjadi lebih baik, guru perlu menyesuaikan antara model pembelajaran yang akan digunakan dengan konsep diri siswa yang dimilikinya. Apabila dalam suatu kelas sudah dapat diketahui bahwa pada umumnya siswa memiliki konsep diri negatif maka dalam melaksanakan pembelajaran IPA tersebut, sebaiknya guru menggunakan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning*.

DAFTAR PUSTAKA

- Abraham, M.R. dan Renner J.W., "The Sequence of Learning Cycle Activities in High School Chemistry", *Journal of Research in Science Teaching*, 23 (2), 2006.
- Anderson, Lorin W. dan David R. Krathwohl, *The Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives. A Bridged Edition*. Terjemahan: Agung Prihantoro. Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2010.
- Ary, Donald, Lucy Cheser Jacobs dan Asghar Razavieh, *Pengantar Penelitian dalam pendidikan*, terjemahan Arief Furchan. Surabaya: Usaha Nasional, 1982.
- Balci, Sibel, Jale Cakiroglu and Ceren Tekkaya. "Engagement, Exploration, Explanation, Ekstension, dan Evaluation (5E) Learning Cycle and Conceptual Change Text as Learning Tools". *Biochemistry and Molecular Biology Education* Vol. 34, No. 3, 2006. <http://www.researchgate.net/publication/51189027>. pdf. (diakses 3 Januari 2014)
- Bandura, Albert. *Self Efficacy in Changing Societies*. New York: Cambridge University Press, 1999.
- Bloom, Benjamin S. *Human Characteristics and School Learning*. New York: McGraw-Hill Book Company, 1976.
- , *Taxonomy of Educational Objectives, The Classification of Educational Goals. Handbook I: Cognitive Domain*. New York: Longman, Inc., 1979.

- BSNP. *Standar Isi, Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar SMP/MTs*. Jakarta: BSNP, 2006.
- Budiyono. *Statistika untuk Penelitian*. Surakarta: UPT Penerbitan dan Pencetakan Universitas Negeri Surakarta – UNS Press, 2009.
- Carin, Arthur A. *Teaching Modern Science*, 7th ed. New York: Macmillan Publishing Company, 2001.
- Dacey, John dan Maureen Kenny. *Adolescent Development* (Boston: McGraw-Hill, 1997). Djaali. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2009.
- . Pudji Muljono dan Ramly. *Pengukuran dalam Bidang Pendidikan*. Jakarta: Program Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta, 2000.
- Fattah, Nanang. *Ekonomi dan Pembiayaan Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosda Karya, 2002.
- Gage, N.L. dan David C. Berliner. *Educational Psychology*. Boston: Houghton Mifflin Company, 1994.
- Gagne, Robert M. *The Conditions of Learning*. New York: Holt, Rinehart and Winston, 1977.
- Gay, L.R., Geoffrey E. Mills dan Peter Airasian. *Educational Research: Competencies for Analysis and Applications*, 10th Edition. Boston: Pearson Education, Inc., 2012.
- Gredler, Margareth. E, *Learning and Instruction: Theory into Practice*. Six Edition. New Jersey, Ohio: Pearson Education Inc., 2009.
- Hutagalung, Inge. *Pengembangan Kepribadian: Tinjauan Praktis Menuju Pribadi Positif*. Jakarta: PT. Indeks, 2007.

- Irianto, Agus. *Statistik Konsep Dasar dan Aplikasinya*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2008.
- Johnson, Elaine B. *Contextual Teaching and Learning Menjadikan Kegiatan Belajar Mengajar Mengasyikkan dan Bermakna*. terjemahan Bandung: Mizan Media Utama (MMU), 2009.
- Kadir. *Statistika Terapan: Konsep, Contoh dan Analisis Data dengan Program SPSS/Lisrel dalam Penelitian*. Jakarta: Rajawali Pers, 2015.
- , *Statistika untuk Penelitian Ilmu-ilmu Sosial*. Jakarta: Rosemata Sampurna, 2010.
- Klausmeier, Herbert J. *Educational Psychology*. New York: Harper & Row Publisher, 1995.
- Komalsari, Kokom. *Pembelajaran Kontekstual: Konsep dan Aplikasi*. Bandung: PT. Refika Aditama, 2010.
- Lorsbach, A.W. *The Learning Cycle as a Tool for Planning Science Instruction*. [http:// www.coe.ilstu.edu/ scienceed/ orbacii/ 257lrcy.html](http://www.coe.ilstu.edu/scienceed/orbacii/257lrcy.html) (diakses 20 Nopember 2012).
- Marsh, Herbert W. dan Paul J. Gouvenet. "Multidimensional Self-Concept and Perception of Control Construct Validation of Responses by Children", *Journal of Educational Psychology*, Vol. 81, No. 1, 1989.
- Miarso, Yusufhadi. *Menyemai Benih Teknologi Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group. 2005.
- Murwani, Santosa. *Statistika Terapan: Teknik Analisa Data*. Jakarta: Program Pascasarjana UNJ. 2005.

$$H_0 : \mu_{A_1} \leq \mu_{A_2}$$

$$H_1 : \mu_{A_1} > \mu_{A_2}$$

Rumus yang digunakan adalah:⁴

$$Q = \frac{\bar{X}_{A_1} - \bar{X}_{A_2}}{\sqrt{\frac{RKD}{n}}}$$

Q = angka Tukey

Sebelum menghitung harga Q harus dibuat tabel kerja sebagai berikut

No	X_{A_1}	X_{A_2}
1	10	10
2	10	13
3	11	13
4	12	13
5	13	17
6	14	20
7	15	21
8	15	21
9	16	21
10	17	21
11	23	21
12	31	23
13	32	23
14	33	23
15	33	24
16	34	25
17	34	25

⁴ Santosa Murwani, *Statistika Terapan: Teknik Analisa Data* (Jakarta: Program ascasarjana UNJ, 2005), hh. 60-61.

No	X_{A_1}	X_{A_2}
18	35	25
19	35	25
20	35	30
21	40	30
22	40	30
	538	474

Dari data kerja diperoleh:

$$\bar{X}_{A_1} = \frac{\sum X_{A_1}}{n} = \frac{538}{22} = 24,45$$

$$\bar{X}_{A_2} = \frac{\sum X_{A_2}}{n} = \frac{474}{22} = 21,55$$

Dari tabel kerja ANAVA 2 x 2 diperoleh RKD = 17,84 sehingga Q bisa dihitung sebagai berikut:

$$Q = \frac{24,45 - 21,55}{\sqrt{\frac{17,84}{22}}}$$

$$= \frac{2,9}{\sqrt{0,811}} = 3,22$$

Harga Q_{tabel} dalam taraf signifikansi 0,05 besarnya 2,95 dan Q_{tabel} dalam taraf signifikansi 0,01 besarnya 4,02. Ternyata Q_{hitung} lebih besar dari harga Q_{tabel} , untuk taraf signifikansi 0,05. Ini berarti H_0 ditolak dan H_1 diterima.

2. Pengujian hipotesis 2

$$H_0 : \mu_{A_1B_1} \leq \mu_{A_2B_1}$$

$$H_1 : \mu_{A_1B_1} > \mu_{A_2B_1}$$

No	$X_{A_1B_2}$	$\mu_{A_2B_2}$
10	12	13
11	10	10
	156	207

Dari data kerja diperoleh:

$$\bar{X}_{A_1B_2} = \frac{\sum X_{A_1B_2}}{n} = \frac{156}{11} = 14,18$$

$$\bar{X}_{A_2B_2} = \frac{\sum X_{A_2B_2}}{n} = \frac{207}{11} = 18,82$$

Dari tabel kerja ANAVA 2x2 diperoleh RKD = 17,84 sehingga Q bisa dihitung sebagai berikut

$$Q = \frac{\bar{X}_{A_2B_2} - \bar{X}_{A_1B_2}}{\sqrt{\frac{RKD}{n}}}$$

$$Q = \frac{18,82 - 14,18}{\sqrt{\frac{17,84}{11}}}$$

$$= \frac{4,64}{\sqrt{1,62}} = 3,64$$

Harga Q_{tabel} dalam taraf signifikansi 0,05 besarnya 3,11 dan Q_{tabel} dalam taraf signifikansi 0,01 besarnya 4,39. Ternyata $Q_{\text{hitung}} = 3,64$ lebih besar dari harga $Q_{\text{tabel}} = 3,11$ untuk taraf signifikansi 0,05. Ini berarti H_0 ditolak dan H_1 diterima.



**PUSAT PENELITIAN DAN PENERBITAN
LEMBAGA PENELITIAN DAN PEGABDIAN KEPADA MASYARAKAT (LP2M)
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG**

Jl. Letkol. H. Endro Suratmin, Sukarame, Bandar Lampung
Telp. (0721) 780887, (0721) 780422
www.radenintan.ac.id